

PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP PANGUDI LUHUR SALATIGA DITINJAU DARI BERPIKIR KRITIS

MATHEMATICS PROBLEM SOLVING PROFILE OF PANGUDI LUHUR SALATIGA JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS VIEWED FROM CRITICAL THINKING

Anita Sri M¹, Novisita Ratu²

¹Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga, Indonesia

Email: 202014032@student.uksw.edu

²Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga, Indonesia

Email: novisita.ratu@staff.uksw.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah penyelesaian yang ditempuh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya pada siswa SMP ditinjau dari berpikir kritis FRISCO (*Fokus, Reason, Inference, Situasion, Clarity, and Overview*). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling* dan diperoleh 3 subjek yang diambil dari siswa SMP Pangudi Luhur Salatiga dengan kategori berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil pemecahan masalah subjek pada tahap: (1) Memahami masalah, subjek kategori tinggi dan sedang mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan tepat serta memenuhi kriteria berpikir kritis FRISCO, sedangkan subjek kategori rendah belum mampu menentukan apa yang diketahui dengan benar dan apa yang ditanyakan dengan tepat serta belum mampu memenuhi kriteria berpikir kritis (2) Menyusun rencana pemecahan masalah, subjek kategori tinggi dan sedang mampu menentukan keterkaitan antara informasi serta memenuhi kriteria FSCO, sedangkan subjek kategori rendah tidak dapat menentukan keterkaitan antara informasi dan tidak memenuhi kriteria berpikir kritis; (3) Melaksanakan rencana pemecahan, subjek kategori tinggi dan sedang mampu menggunakan langkah-langkah melaksanakan rencana, serta memenuhi kriteria berpikir kritis FSCO, rendah tidak menggunakan langkah-langkah secara teratur dan tidak terampil dalam menjawab soal, serta tidak memenuhi kriteria berpikir kritis; (4) Memeriksa kembali, subjek kategori tinggi dan sedang sudah melakukan pengecekan secara keseluruhan baik pada proses perhitungan maupun langkah-langkah yang dilakukan dan memenuhi kriteria FSCO, sedangkan subjek kategori rendah tidak dapat melakukan pengecekan kembali.

Kata Kunci: pemecahan masalah tahapan Polya, berpikir kritis FRISCO

Abstract

This research aims to describe steps of how junior high school students solve the math problems based on Polya Steps, this research is viewed from FRISCO (Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity and Overview) critical thinking. This is a descriptive qualitative research. Subjects sampling method used is Purposive Sampling and three subjects taken are from Pangudi Luhur Salatiga Junior High School students which were divided into different categories; high, medium, and low proficiency in Math. The results of the research show that: on step (1) Understanding Problem, subjects on high and medium categories could analyze what was asked correctly and could fulfill FRISCO critical thinking criterias, while, subject on low category could not. (2) Developing Plans to Solve the Problem, subjects on high and medium categories could decide interconnection of informations and also could fulfill FSCO critical thinking criterias, meanwhile, subject on low category could not. (3) Do the Plans to Solve the

Problem, subjects on high and medium categories could follow the steps in the plans to solve the problems correctly and also could fulfill FSCO critical thinking criterias, while, subject on low category could not follow the steps correctly, unable to answer the questions and also unable to fulfill critical thinking criterias. (4) Re-checking, subjects on high and medium categories had done double checking on both counting process and following the steps needed and they could fulfill FSCO critical thinking criterias, meanwhile, subject on low category could or did not do any rechecking.

Keywords: Polya Problem Solving, FRISCO Critical Thinking

